科目ナンバリング	U-LAS70 10001 SJ50						
授業科目名<英訳>	ILASセミナー：暮らしの中のウッドウオッチング ILAS Seminar :Wood watching in daily life			担当者所属職名・氏名	農学研究科　教授　　杉山　淳司		
群	少人数群	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	ゼミナール（対面授業科目）
開講年度・開講期	2024・前期集中	受講定員(1回生定員)	10 (10) 人	配当学年	１回生	対象学生	全学向
曜時限	集中	教室	未定 (北部構内)			使用言語	日本語
キーワード	木材組織 / 識別・同定 / 伝統的木材利用 / コンピュータビジョン						

[授業の概要・目的]

日常の暮らしの中で、わたしたちは多くの木材に囲まれているにも関わらず、どこのどんな木が利用されているのかについて案外無頓着である。実は、食器、家具、建造物、作品、装飾品など、豊富な用途に応じて、適材適所の木使いが長い年月の間に知識となり、継承されている。本ゼミナールでは、木材を利用する現場の見学、ラボラトリでの実習を通して、木材の特性や見分け方を学習し、そこから見ることの出来る暮らしの中の「木使い」の背景についても理解を深めることを目的とする。

[到達目標]

文化財等の修理・修復の現場を見学し、その木材の特性や利用の背景について考察する能力を養う。木材標本を利用して、ルーペや顕微鏡を利用した樹種識別の実際や機械学習を利用した木や樹の見分け方の基本を学習する。

[授業計画と内容]

８月末から９月前半頃、1日は現場見学、２日目以降は農学部で行う。

（1日目）
第1回～4回
京都市内の歴史的建造物修復現場の見学。周辺の樹木ウォッチングと樹木識別入門。
（2日目）
第5回～第9回
樹木とは？　草本・木本の違い。木材とは？ 長所、短所、特筆すべき特性。樹種ごとに違う特性とその利用。モバイルルーペで代表的な木材の組織構造を観察し、識別法の基本を習得する。3日目に利用する、画像データベースを作成する。
（3日目）
第10回～第14回
作成した木材画像のデータベースを元に、樹種識別のAIを作ってみる。機械学習の基礎について学び、その可能性について議論する。
第15回　フィードバック

（注）受講者が決定した段階で、開講時期、見学先などの具体的な情報について、メールにて事前通知する。

ILASセミナー：暮らしの中のウッドウオッチング(2)へ続く↓↓↓

ILASセミナー ：暮らしの中のウッドウオッチング(2)

[履修要件]

文系理系を問わず木材に興味のある方。専門知識は必要ではないが、授業中必要になる知識については、授業内で適宜補足する。

課外学習については、京都府教育庁文化財保護課のHP等を参照して、文化財建造物の保存修理について予習しておくこと。

[成績評価の方法・観点]

平常点（出席と参加の状況、授業への積極性）、ならびに小レポート２部（見学と実習）により理解度を評価する。評価の重みは5:5とする。

[教科書]

授業中に指示する

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

（関連ＵＲＬ）

https://www.youtube.com/watch?v=OpGZGvLBHOg(2021オープンキャンパス 農学部 研究紹介)
https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/250016(木材情報学と教育用材鑑調査室デジタルデータベース)
http://www.kyoto-be.ne.jp/bunkazai/cms/(京都府教育庁文化財保護課　文化財建造物の保存修理について)

[授業外学修（予習・復習）等]

適宜、授業連絡メール、PandA等により指示する。

[その他（オフィスアワー等）]

・見学にかかる京都市内の移動の交通費（バス代等）は各自の負担とする。
・実験・実習を伴うので学生教育研究災害傷害保険に加入していること。
・採点報告日（8月中旬）以降の開講となった場合、成績報告が遅れる可能性がある。